HDMI1.3 to 3G-SDI Converter

HDMI1.3 to 3GSDI変換機

型番: EXT-HDMI1.3-2-3GSDI

取扱説明書

2009年12月版

安全上の注意

この度はGefen製品をお買いあげいただきましてありがとうございました。機器のセッティングを行う前に、この取扱説明書を十分にお読みください。この説明書には製品扱い上の注意や、購入された製品を最適にお使いいただくための手順が盛り込まれています。将来にわたるご使用のためにも、製品の梱包箱と取扱説明書は保存していただくことを強くお奨めいたします。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

警告 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

- 必ず製品付属のACアダプターを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。
- AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電する恐れがあります。
- 煙が出る、異臭がする、水や異物が入った、本体や電源ケーブル・プラグが破損した等の異常があるときは、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。

注意 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

- 万一、落としたり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- 以下のような場所には設置しないでください。
  直射日光の当たる場所/極度の低温または高温の場所/湿気の多い場所/ほこりの多い場所/
  振動の多い場所/風通しの悪い場所
- 配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- 廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

目次

安全上の注意・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

接続方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

DIPスイッチの操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

各部名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

はじめに

HDMI 1.3 to 3GSDI 変換機は、HDMI 入力信号を、同等な SDI、HD SDI（シングルリンク）、3G SDI 信号へ変換します。2 系統の BNC 出力コネクターを搭載、HDMI 入力からの音声信号（2CH）も出力。また動作状況を LED で確認することが可能です。

・SD/HD SDI：SMPTE 292, SMPTE274M, SMPTE259M, SMPTE296M, ITU-R BT.656, ITU-RBT.601
・3G-SDI：SMPTE 425A 425B / 1080P 50, 59.94, 60フォーマット
・対応解像度

Video Resolution	Refresh Rate (Hz)	Rate
525i (NTSC) (480i)	59.94	SD
625i (PAL) (576i)	50	SD
720p	50	HD
	59.94	HD
	60	HD
1080i	50	HD
	59.94	HD
	60	HD
1080p	23.98	HD
	24	HD
	25	HD
	29.97	HD
	30	HD
	50	3G lev.A/B
	59.94	3G lev.A/B
	60	3G lev.A/B
2K	23.97	HD
	24	HD
	25	HD

・RGB to YCbCr, 4:4:4 to 4:2:2 自動変換
・SDI、HD-SDI仕様のとき、出力A, Bはミラー（同時）出力
・ビデオ、オーディオ信号の未接続時も、内蔵のテストパーターン（720p 60Hz）の出力が可能
・48/96/192KHzの最大4つのステレオオーディオストリームをサポート
・DIPスイッチの操作で、さまざまな設定が可能
・HDTV解像度 2K(2048x2080)にも対応
※HDCPには、対応していません。
※コンピューター解像度には対応していません。

同梱品

本体	1
5v 電源アダプター	1
HDMIケーブル（1.8m）	1

接続方法

1. HDMIソース機器を、HDMI 1.3 to 3GSDI変換機のHDMI入力端子に付属のケーブルで接続します。
2. HDMI 1.3 to 3GSDI変換機のアナログオーディオ出力を使用する場合には、オーディオケーブルを接続します。
3. SDI (SD/HD/3G)入力対応機器と、HDMI 1.3 to 3GSDI変換機のSDI出力Aを接続してください。
※SDIもしくはHD-SDI機器と接続した場合、HDMI1.3 to 3GSDI変換機の出力Bは出力Aと同じ信号がスルーアウトされています。
4. 付属の電源アダプターをHDMI 1.3 to 3GSDI変換機に接続してください。

DIPスイッチの操作

HDMI1.3 to 3GSDI 変換機は、DIP スイッチを操作してさまざまな設定を行うことができます。

Switch	Description	OFF (Factory Default)	On
1	Test pattern	Off	On
2	N/A	N/A	N/A
3	RGB Input Range	16-235(limited)	0-255 (full)
4	N/A	N/A	N/A
5	3G Mapping (425M Level)	Direct (A)	Direct (A)
6	N/A	N/A	N/A
7	N/A	N/A	N/A
8	N/A	N/A	N/A

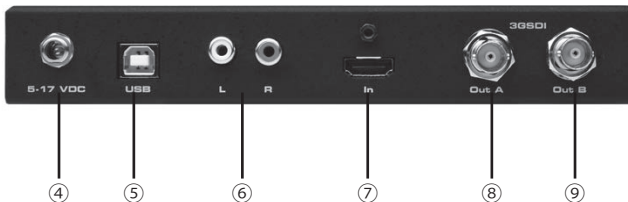
「1」：カラーバーテストパターン（720 p 60Hz）が表示されます。
HDMI 信号が入力されていない場合でも出力することが出来ます。
「3」：RGB 入力レンジを Full(0-255), Limited(16-235) の設定することが出来ます。
「5」：3G-SDI 機器では、Level A、Level B の両方をサポートしない機器があります。
接続した 3GSDI 機器の 3G Level に従って DIP スイッチを設定してください。

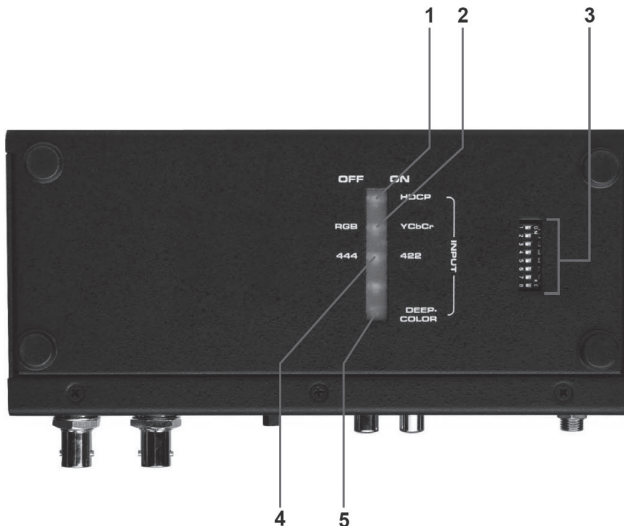
各部名称

正面

①ビデオロックLED　：HDMI入力信号が正常に認識できているときに点灯します。
②3G LED　：出力信号が3G-SDI信号のときに点灯します。
③パワー LED　：電源が正常に接続されているときに点灯します。

背面

④電源　：付属の電源アダプターを接続します。
⑤USBアップデートポート　：ファームウェアをアップデートするときに使用します。
⑥アナログオーディオ出力　：モニター用としてHDMI入力の2ch音声(L+R)を出力できます。
⑦HDMI入力端子　：HDMIソース機器と接続します。
⑧SDI出力端子A　：SDIビデオ信号と音声信号が出力されます。
⑨SDI出力端子B　：3G-SDI　Level Bモードが選択されていて、入力ビデオが、1080ｐ/50/59/60出ない場合、SDI出力端子Aの信号が出力されます。

ボトムパネル

①HDCPインジケーター：入力されている、HDCPの状態表します。
　ー LED点灯：HDCP対応コンテンツが入力されています。
　ー LED消灯：HDCPに対応していないコンテンツが入力されています。
　※HDCPには、対応していません。
　　HDCPコンテンツ（LED点灯）の場合、SDIに変換され出力されません。
②HDMI入力カラースペースインジケーター
　：入力されているHDMI信号のカラースペースの状態を表します。
　ー LED点灯：YCbCr
　ー LED消灯：RGB
　※入力カラースペースがRGBの時には、出力は、YCbCr形式でSDI出力されます。
③DIPスイッチ　　　　：各種設定が行えます。5ページ参照
④HDMI入力カラーサンプリングLEDインジケーター
　：入力されているHDMI信号のサンプリングレートが確認できます。
　ー LED点灯：4：2：2
　ー LED消灯：4：4：4
　※入力サンプリングレートが4：4：4である場合、4：2：2変換され、SDI出力されます。
⑤HDMI入力DeepColor LEDインジケーター
　：HDMI入力信号がDeep Color（10bits/最小）信号であるか、ないかを確認できます。
　ー LED点灯：Deep Color信号が入力されています。
　ー LED消灯：Deep Color信号ではない信号が入力されています。

仕様

最大出力解像度	：2048x1080@24Hz
HDMI 入力端子	：Type A　19pin メス
USB 入力端子	：Type B
SDI/HD/3G SDI 端子	：BNC
オーディオ出力端子	：RCA(L + R)
SDI	：SMPTE 259M 360Mb/s
HD-SDI	：SMPTE 292M 1.485Gbps　(Dual Link HD-SDI 非対応)
3G-SDI	：SMPTE 494M/495M 3.0Gbps 3G SDI Level A、B 対応（1080 ｐのみ）
消費電力（最大）	：2.5W
電源アダプター	：5V DC
サイズ（mm）	：43H x 208W x 191D
重量	：1.8kg

HIBINO
ヒビノインターサウンド株式会社
〒108-0075　東京都港区港南3-5-12　TEL: 03-5783-3880　FAX: 03-5783-3881
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp　http://www.hibino-intersound.co.jp/